Jb. nass. Ver. Naturk.	100	S. 99—111	2 Taf.	Wiesbaden, 1969

DIE *IRIS*-ARTEN DES RHEIN-MAIN-GEBIETES

Von HORST GROSSMANN, Winkel (Rheingau)*)

Mit 2 Tafeln

Dr. PETER WERCKMEISTER, Geisenheim, gewidmet

Die heimischen *Iris*-Arten gehören zu den prächtigsten und auffälligsten Blütenpflanzen unserer Flora. Die Größe ihrer Blüten und deren bizarre Form heben sie aus der Masse der meisten übrigen Pflanzen heraus. Viele Besonderheiten unterscheiden sie auch von den verwandten Amaryllis- und Liliengewächsen. Mit der Gattung *Gladiolus*, die auch zur Familie der Iridaceae gehört, haben die heimischen Arten der Gattung *Iris* die „reitenden“, zweizeilig gestellten, schwertförmigen Blätter gemein.

Im Blütenbau unterscheiden sich die Irisarten aber viel auffälliger von den übrigen Gattungen und Familien. Der äußere Kreis der Perigonblätter ist auffällig nach unten umgeschlagen und besteht, wie der innere, aus drei Blumenblättern. Im Englischen heißen die Hängeblätter „falls“, ein sehr treffender Ausdruck. Eine Reihe von Arten (*Pogoniris*) besitzen bärtige äußere und seltener auch bärtige innere Perigonblätter. Die in unserem Gebiet heimischen Arten jedoch haben keinen Bart und gehören damit zur Sektion Apogon. Die neuere Systematik der Gattung ist aber viel komplizierter.

Bei den schönsten *Iris*-Arten bilden die bogig aufgerichteten inneren Perigonblätter einen „Dom“. Englisch heißen sie „standards“. Bei unserer Wasser-Schwertlilie, *Iris pseudacorus L.*, sind sie dagegen klein und unscheinbar.

Ganz ungewöhnlich sind die drei Griffeläste ausgebildet. Sie sehen wie Blumenblätter aus und wölben sich ein Stück über die äußeren Perigonblätter. Die Väter der Botanik, u. a. BOCK 1539, erkannten die Natur dieser Griffeläste nicht und berichten von den neun Blumenblättern der *Iris*-Arten.

Zwischen Ober- und Unterlippe, vorn an den Griffelästen, befindet sich die Narbe.

Unter den Griffelästen, vor Regen geschützt, entdeckt man die drei Staubblätter.

---

*) HORST GROSSMANN, 6227 Winkel (Rhein), Hauptstraße 19b.

Die Bestäubung, die teilweise von besonders großen Insekten ausgeführt wird, wie z. B. von der Blauen Holzbiene *Xylocopa violacea* L., ist bei den größeren Bart-*Iris* wegen der in vielen Gegenden fehlenden Bestäuber, nicht immer gewährleistet.

Die schon von Bock (1539) beobachtete Sterilität, der bei uns angepflanzten Bart-*Iris*, geht nicht nur auf Selbststerilität, sondern auch auf Bastardsterilität aufgrund einer gestörten Reduktionsteilung zurück.

Der Fruchtknoten der Iridaceae ist unterständig und besteht aus einer dreifächrigen Kapsel mit einer großen Zahl von Samen in je zwei Reihen.

Interessant sind auch die knollig-verdickten Rhizome der Irisarten, die zur vegetativen Vermehrung und Verbreitung beitragen. Die in der Pharmazie und Kosmetik benutzten Veilchenwurzeln, Rhizoma Iridis, werden aus den Rhizomen von *Iris pallida* und *Iris florentina*, die man schält und trocknet, gewonnen. Der Veilchengeruch ist auf ein Keton, das Iron, zurückzuführen. Sie werden als Mucilaginosum aromaticum bei Katarrhen der oberen Luftwege verwendet.

Frischer Pflanzensaft der meisten heimischen und angepflanzten *Iris*-arten ist giftig, u. a. durch das Glycosid Iridin.

Eine Reihe nicht-heimischer *Iris*arten besitzt auch echte Zwiebeln als Speicherorgane oder trockenhäutige Sproßknollen wie die Krokusse. Diese hat man neuerdings von der Gattung *Iris* abgetrennt (Rodionenko 1961).

Aber Biologie und Taxonomie der Irisarten soll uns weniger interessieren, unser Thema ist vielmehr ihr Vorkommen und ihre Entdeckungsgeschichte.

Pflanzengeographisch-floristisch lassen sich drei Gruppen unterscheiden:

1. Die heimischen Arten

Wasser-Schwertlilie — *Iris pseudacorus* L.
Sibirische Schwertlilie — *Iris sibirica* L.
Bastard-Schwertlilie — *Iris spuria* L.

2. Die subspontanen oder eingebürgerten Arten

Deutsche Schwertlilie — *Iris germanica* L.
Florentiner Schwertlilie — *Iris florentina* Ker.
Holunder-Schwertlilie — *Iris sambucina* L.

3. Die häufiger kultivierten und gelegentlich verwilderten Arten

Gelbliche Schwertlilie — *Iris lutescens* Lamk.
Blasse Schwertlilie — *Iris pallida* Lamk.
Schmutziggelbe Schwertlilie — *Iris squalens* L.
Zwerg-Schwertlilie — *Iris pumila* der Gärtner, nicht L.
Spanische Schwertlilie — *Iris xiphium* L.
Englische Schwertlilie — *Iris xiphioides* Ehrh.
Holländische Schwertlilie — *Iris x hollandica* Tubergen
Netzzwiebelige Schwertlilie — *Iris reticulata* M. B.

Außerdem werden die in den vorhergehenden Abschnitten genannten Arten vielfach kultiviert, oft als Hybriden oder von nichtheimischen Herkünften.

Taxonomisch lassen sich die genannten Arten wie folgt einteilen (nach LAWRENCE 1953):

I. Subgenus *Iris* (Rhizom-*Iris*)
  1. Sektion Pogiris (Bart-*Iris*)
    a) Subsektion Pogon-*Iris*
      1. Serie Pumilae (unverzweigter Blütenstand)
         I. pumila, *I. lutescens*, *I. chamaeiris*,
      2. Serie Elatae (verzweigter Blütenstand)
         I. germanica, *I. florentina*, *I. sambucina*,
         I. squalens, *I. pallida*, *I. illyrica*
  2. Sektion Spathula (Bartlose *Iris*)
    c) Subsektion Apogon
      1. Serie Sibiricae: *I. sibirica*
      8. Serie Spuriae: *I. spuria*
      9. Serie Laevigatae: *I. pseudacorus*

III. Subgenus *Xiphium* (Zwiebel-*Iris*)
  1. Sektion Xiphion: *I. xiphium*, *I. xiphioides*
  2. Sektion Reticulata: *I. reticulata*

Zunächst zu den einheimischen Arten, von denen die häufigste und bekannteste die Wasser-Schwertlilie, *Iris pseudacorus*, ist.

Ihr Areal umfaßt ganz Europa bis zum Ural sowie Westasien und Nordafrika.

Bei uns kommt sie besonders an Ufern und den Altwässern von Rhein und Main, sowie an Bächen, Gräben und Teichen, in Sümpfen und auf Naßwiesen vor. OBERDORFER (1962) betrachtet sie als Phragmitetalia-Ordnungs-Charakterart, verweist aber auch auf ihr Vorkommen in Erlen-Bruchwäldern (Alnion) und Auenwäldern (Alno-Padion).

Ganz so häufig, wie allgemein angegeben wird, ist sie aber bei uns nicht· Die Steinverbauung und Regulierung von Flüssen und Bächen, neuerdings die Anwendung von Herbiziden in Gewässern, sowie die Entwässerung von nassen Wiesen, hat ihre Standorte beeinträchtigt. Sie ist also im Zurückgehen. Deshalb möchte ich sie als mäßig häufig bezeichnen, an ihren Standorten ist sie jedoch oft gesellig.

Ob die Heilige Hildegard (ca. 1150) mit den Namen irsillirica, suerthelum und gladiola die Wasser-Schwertlilie gemeint hat, ist sehr zu bezweifeln. Hier möchte ich H. FISCHER (1929) ganz entschieden wider-

sprechen. Vielmehr ist anzunehmen, daß es sich um eine von den Arten: *I. illyrica, I. pallida, I. florentina* oder *I. germanica* gehandelt haben muß.

Die erste sicher verbürgte Angabe stammt aus dem „Gart der Gesundheit“ des PETER SCHÖFFER (1485 in Mainz gedruckt). Hier spricht er von einer „geel lilien“, die er auch „Acorus“ nennt.

Im lateinischen Herbarius von 1484 spricht er dagegen nur von purpurnen und weißen Iris.

In den späteren Kräuterbüchern wird sie dann immer wieder genannt. Da sie doch immer recht häufig war, erspare ich mir genauere Angaben und verweise auf meine Flora, die in Kürze erscheinen soll.

Nicht versäumen möchte ich, auf die bemerkenswerte Blütenbiologie der Wasser-Schwertlilie hinzuweisen. Knuth (1899) beschreibt zwei Formen, die bei Buxbaum (1934) gut abgebildet sind:

1. f. *bombophila* KNUTH (Hummelblütige Form)
Griffelast 6—10 mm über dem Perigonblatt

2. f. *syrphophila* KNUTH (Schwebfliegenblütige Form) Griffelast liegt dem Perigonblatt dicht an, also nur kleiner Eingang zu den Nektarien.

Die dritte Form: *intermedia* KNUTH ist selten.

Bei der ersten Form konnten KNUTH und andere nur Hummeln *(Bombus agrorum* F., *B. hortorum* L.*)*. als Bestäuber feststellen, die mit ihrem Rücken den Narbenlappen berühren und umklappen. Beim Rückwärtsherauskriechen streifen sie den Narbenlappen wieder zurück, so daß keine Selbstbestäubung eintritt.

Bei der zweiten Form sind mittelgroße Schwebfliegen die Bestäuber *(Rhingia rostrata* L.*)*.

Für unsere Bart-*Iris* der Gärten sind auch, wie schon erwähnt, die Hummeln oft zu klein, so daß hier nur die Blaue Holzbiene, die z. B. im Rheingau häufiger vorkommt, als Bestäuber tätig werden kann (WERCKMEISTER 1951).

Die schönste unserer heimischen Arten ist die Sibirische Schwertlilie, *Iris sibirica*, deren hängende Blütenblätter ein eigentümliches dunkelblaues Adernetz auf blauem bis weißlichem Grunde zeigen. Vom Nagel ziehen sich gelbbraune Kanten nach vorn. Die Blätter sind außerordentlich schmal, meist weniger als einen halben Zentimeter breit.

Ihr Areal erstreckt sich von Zentral-Europa unter Einschluß des Balkans bis nach Sibirien. In Ostsibirien und Japan wird sie durch die verwandte *Iris orientalis* THUNBG. abgelöst.

Bei uns kommt sie auf den nassen Rheintalwiesen und auf nassen, sumpfigen Waldwiesen vor. Nach OBERDORFER (1962) ist sie Charakterart des *Iridetum sibiricae* PHIL. 60 und Verbandscharakterart der Pfeifengraswiesen (Molinion).

Nach meinen Beobachtungen kommt sie im Rheingau aber auch in Waldbinsen-Sümpfen (*Juncetum acutiflori* BR.BL. 15) des Rheingau-Taunus vor. Der von mir notierte Artenbestand der Sumpfwiesen in der Steig und im oberen Guntal bei Presberg sprechen dafür.

Wenn diese, meine Beobachtung, bestätigt werden sollte, müßte man die Sibirische Schwertlilie wohl als Ordnungs-Charakterart der *Molinietalia*-Gesellschaften ansehen, zu denen OBERDORFER (1967) das *Juncetum acutiflori* rechnet.

Durch diese Annahme würde auch die Einordnung der *Juncetum acutiflori* durch OBERDORFER gestützt.

Die Sibirische Schwertlilie ist von den Vätern der Botanik erst spät entdeckt worden. Ich fand eine Angabe im Kräuterbuch des TABERNAEMONTANUS von 1684, worin er ein „Groß schmalblättrichte Himmelschwertel" mit lateinischem Namen" Iris sylvestris angustifolia major" mit etwa drei Blüten beschreibt. Frühere Auflagen seines Kräuterbuches (z. B. 1588) konnte ich bis jetzt nicht einsehen.

Auch CAROLUS CLUSIUS erwähnt 1597 unsere Art als *Iris angustifolia*; eine zweite Art mit demselben Namen ist wahrscheinlich *Iris spuria*, von der er einen genaueren Fundort angibt: via qua Moguntia Openheimum ducit...

Genauere Fundortangaben aus unserem Gebiet finden wir zuerst bei J. SENCKENBERG (in SPILGER 1941), der jedoch die Art nicht richtig erkannte. Er notierte: soll häufig auf den Wiesen bei Sulzbach (bei Höchst), so wässerig sind, stehen, wie der Pfarrer von Sulzbach gesehen hat. ...bei der Mühle vor dem Ort häufig, soll auch im Schwarzguldenloch hinter dem Hellerhof wachsen (ca. 1730).

REICHARD (1772) gibt sie für den Wald bei Niederrad an. BECKER (1828) schreibt: Auf Wiesen: b. Offenbach selten, häufiger bei Messel und der Thomashütte daselbst, bei Darmstadt, zwischen Groß-Gerau und Nauheim.

SCHNITTSPAHN (1839) schreibt: Auf feuchten Wiesen längs dem Rheine häufig, seltener auf Waldwiesen um Darmstadt, Messel und Offenbach.

DÖLL (1843) gibt Oppenheim und Kreuznach an. Er übernimmt auch die Angaben Messel und Offenbach.

Im Nachtrag zur Flora RUDIOS (1851) finden wir: Wiesen im Niederlahnsteiner Walde; daselbst 1830 von Herrn Apotheker HARTMANN in Ehrenbreitstein aufgefunden (WIRTGEN).

FUCKEL (1856) erwähnt in seiner Übersicht der Gränz-Flora Nassaus: In den Sumpfwiesen bei Heidenfahrt und Weinheim, nicht selten.

Von den bei RUDIO (1851) als ungewiß aufgeführten Fundorten Braubach und Rheingau, deren Autoren leider nicht angegeben sind, hat sich zumindest der letztere kürzlich bestätigt.

1857 schreibt WIRTGEN: Etwas feuchte Wiesen, selten: Niederlahnsteiner Wald bei Coblenz, Biebernheim b. St. Goar, Steeg bei Bacharach, Kreuznach, vorzüglich häufig aber zu Kempten, Gaulsheim, Gaualgesheim, Appenheim usw. bei Bingen.

Erst v. REICHENAU (1900) bringt neue Angaben: Wiesen bei Laubenheim, Ginsheim, Heidenfahrt-Freiweinheim, Gaulsheim, Kempten und Bingen.

1903 schreibt GEISENHEYNER: Selten auf Wiesen (Bingen, ehemals auch Kreuznach, südlich vom Donnersberg).

Ein unbekannter Vorbesitzer meiner Reichenauschen Flora hat um ca. 1910 noch eingetragen: Ober-Olmer Wald, bei Ludwigsaue, Groß-Gerau und Weiterstadt. Am Damm zw. Ludwigsaue und Fähre gemein, bei Oppenheim, Kühkopf, Guntersblum, Weg nach der Fähre.

Bei VIGENER (1906) lesen wir: Bei Niederlahnstein, von Mainz bis Bingen. In PFEIFFER (1921) steht: Dienheim (VIGENER); Heidesheim (PETRY); Freiweinheim (VIGENER).

Angaben aus neuerer Zeit möchte ich mit BURCK (1941) beginnen. Er schreibt: Auf feuchten Wiesen. Im Rheintal nicht gerade selten. — Ein Vorkommen b. Offenbach erwähnt er nicht mehr.

KORNECK (1962 u. 1963) zeichnet die Art öfter in seinen Pflanzensoziologischen Aufnahmen auf, wobei bemerkenswert ist, daß das *Iridetum sibiricae* nur bis Speyer (Germersheim) rheinabwärts vorkommt.

Bei in anderen *Molinion*-Gesellschaften vorkommenden *Iris sibirica* gibt er folgende Fundorte aus unserem Gebiet an: Bauschheim, Geinsheim-Kornsand, Pumpwerke Wächterstadt und Kammerhof gegenüber Oppenheim; Dienheim, Ludwigshöhe, Budenheim bis Freiweinheim, Selztalwiesen oberhalb Stadecken, zw. Heidesheim und Ingelheim.

Dr. NEUBAUR (1959) fand unsere Art zw. Trechtingshausen und Ober- und Niederheimbach an einem Waldrand auf einer feuchten Wiese.

1967 entdeckte Herr HESELER, Rüdesheim, ca. 20 Exemplare auf einer Wiese zwischen Sporkenheim und Freiweinheim.

Im selben Jahre wurden zwei sehr reiche Vorkommen im Rheingau-Taunus entdeckt. Im oberen Guntal, zw. Presberg und Lorch gelegen, fand Herr Dr. HERKEL JR. eine Sumpfwiese mit ca. 40 Stöcken *Iris sibirica*. Ebenfalls 1967 teilte mir Oberforstmeister SIMONS ein weiteres Vorkommen mit. Es liegt in der Steig hinter dem Forsthaus Grolochtal und wurde von Oberförster GÖTZ entdeckt.

Nach meinen Beobachtungen blühen die Pflanzen des Rheingautaunus (ca. 350 und 250 m über NN) ungefähr 3 Wochen später als die von Freiweinheim (ca. 80 m über NN). Den anderen gesellschaftlichen Anschluß der Pflanzen des Rheingau-Taunus habe ich bereits erwähnt.

Tafel 1



Fig. 1. Sibirische Schwertlilie — *Iris sibirica* L., Presberg, Grolochtal (Steig)
Foto PETER WERCKMEISTER



Fig. 2. Wasser-Schwertlilie
Iris pseudacorus L.



Fig. 3. *Iris pseudacorus* L.
f. *bombophila* KNUTH. Heidenfahrt Rhh.

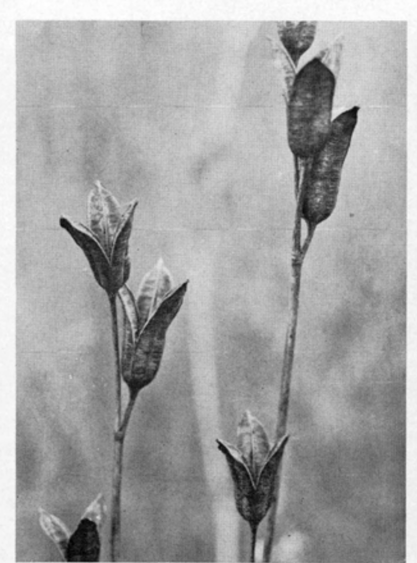


Fig. 4. Iris sibirica L. Fruchtstände.



Fig. 5. Bastard-Schwertlilie
Iris spuria L. Zw. Laubenheim Rh. und Bodenheim.

Fotos: Fig. 2. u. 4. GEORG EBERLE — Fig. 3 u. 5. FRITZ ENGEL.

Auch auf dem Gau-Algesheimer Kopf ist *Iris sibirica* schon gefunden worden. (REICHERT 1962).

Zu erwähnen wäre noch das Vorkommen auf den Silzwiesen bei Darmstadt (ACKERMANN 1952).

Nach der Aufzählung der vielen alten und neuen Fundorte könnte mancher meinen, bei unserer Art handele es sich um eine häufige Pflanze Das ist jedoch nicht so. Man muß schon die Fundorte kennen, um sie überhaupt zu finden. Durch Entwässerungen ist die Sibirische Schwertlilie an vielen Stellen, wie z. B. bei Freiweinheim-Heidenfahrt, stark bedroht.

Leider steht die Art nur in Bayern, Baden-Württemberg und Hessen unter vollem Schutz. In der übrigen Bundesrepublik besteht nur Sammel- und Handelsverbot.

Die größere Gefahr geht aber von den Entwässerungsmaßnahmen aus, die in keinem Naturschutzgesetz verboten sind. Es ist also erlaubt, *Iris sibirica* überall total auszurotten, indem man ihr das Wasser entzieht. Dabei ist aber dem einzelnen Bauern kein Vorwurf zu machen. Hier versagt der Staat auf der ganzen Linie. Naturschutz in Deutschland ist unter den jetzigen Umständen einfach zum Scheitern verurteilt.

Wichtig für die Pflanzengeographie sind die Vorkommen von *Iris sibirica* bei Bingen und im Rheingautaunus sowie bei Niederlahnstein. Sie bilden nach HERMANN (1956) die Nordwestgrenze des Areals.

Viel seltener als die eben genannte Art ist die Bastard-Schwertlilie — *Iris spuria.* Sie hat bei Mainz ihre einzigen Vorkommen in Deutschland. Auch ist ihr Areal viel kleiner als das der vorigen Arten und dazu noch sehr disjunkt.

Am geschlossensten ist ihr Vorkommen auf der Balkanhalbinsel, wo sie allerdings in Griechenland fehlen soll. Ausstrahlungen gehen von dort zur Krim und zum Kaukasus sowie nach Nordafrika. In Österreich geht sie bis Schwechat und zum Marchfeld. Sie erreicht auch Mähren und Venezien.

Unsere Mainzer Pflanzen gehören nach DYKES (1913) zu dieser Gruppe. Es handelt sich um die Varietät *subbarbata* (JOO) DYKES, die nach neueren Untersuchungen aber als der Typ LINNÉS erkannt wurde. Danach müßte sie also einfach var. *spuria* heißen.

Von der dänischen Insel Saltholmen kennt man die var. *danica* DYKES. Der Status der Pflanzen von Mittelengland, Südfrankreich und Kastilien ist mir unbekannt (var. *spathulata* [LAMK.] ?).

Wir erkennen hier wiederum die geographische Isolation als wichtigen Faktor der Entstehung von Arten bzw. niederen Kategorien.

Ihre Standorte im Gebiet sind mehr wechselfeucht oder frisch als naß. Wenn v. REICHENAU (1900) von Sumpfwiesen und Waldpfützen schreibt, so ist ihm nur teilweise beizustimmen. DOSCH u. SCRIBA schreiben auch von kalkigen Anhöhen.

Während OBERDORFER (1962) sie als Charakterart des *Molinietum medioeuropaeum* anspricht und von ihren gelegentlichen Vorkommen im *Mesobrometum alluviale* spricht, hat KORNECK (1963) unsere Art als Trennart des *Mesobrometum alluviale* herausgestellt. Nach meinen Beobachtungen ist die Art bei uns, im Gegensatz zu *Iris sibirica*, eine Pflanze der trockeneren Standorte. KORNECK hat sie ja sogar auf einer Glatthafer-Wiese in Rheinhessen angetroffen (1957). Auch KORNECKS pflanzensoziologische Aufnahmen (1962 u. 1963) lassen das weitgehende Fehlen von *Iris spuria* in den *Molinion*-Gesellschaften erkennen.

Die Entdeckungsgeschichte der Bastard-Schwertlilie ist recht interessant. Sie wurde schon sehr früh entdeckt, früher als *Iris sibirica*.

In seinem „New Kreütter Buch", das 1539 ohne Abbildungen erschien, schreibt HIERONYMUS BOCK: „Von Kleyn bloe Schwertel. Uff etlichen feüchten auwen uff dem Rhein strom zwischen Wormbs unnd Oppenheym hab ich eyn ganzt blo Schwertel geschlecht funden, deren blumen sind schier wasser farb, mit blo vermengt, eyn yede blum gewint nit uber drei blettlin undersich gebogen, mit krautblettern, stengel und wurtzel, der Violwurtz ähnlich, aber fast kleyner, schmäler, unnd spitziger mit den blettern etc."

In der 2. Auflage ist eine Abbildung hinzugefügt, die keinesfalls auf *Iris sibirica* bezogen werden kann. Sie ist aber, was die Blüte betrifft, auch nicht ganz typisch für *Iris spuria*.

Für *Iris spuria* spricht, daß BOCK keine dunkelblauen Adern erwähnt, während er bei anderen Irisarten dunkle Adern nicht vergißt. Ganz eindeutig sind Bild und Beschreibung aber nicht.

VALERIUS CORDUS fand 1542 „in campis & secus fossas inter Oppenheym & Moguntiacum ad Rhenum fluvium" eine „Xyris minor, seu spatula foetida minor". Dieser Fund ist nun ganz bestimmt auf *Iris spuria* zu beziehen, da hier auch der Fundort dafür spricht.

Als nächster erwähnt CAROLUS CLUSIUS 1576 die Art aus der Gegend zwischen Mainz und Oppenheim.

SCHNITTSPAHN (1839) erwähnt auch Vorkommen auf dem rechten Rheinufer: Auf Wiesen längs dem Rheine, Oppenheim gegenüber, bei Ginsheim und Astheim, auf bewachsenen, kalkigen Anhöhen im Rehbachtale bei Nierstein, bei Laubenheim etc.

Wir lesen bei DÖLL (1843): Auf nassen Wiesen bei Mainz, Laubenheim gegenüber; auch an dem Schwarzbache daselbst.

WIRTGEN (1845) fand die Art auf etwas feuchten Wiesen: einzeln auf den Rheinwiesen bei Kempten und Gaulsheim oberhalb Bingen.

DOSCH u. SCRIBA (1878) geben folgende Fundorte an: Selten auf beiden Rheinufern oberhalb Mainz. Auf bewachsenen kalkigen Anhöhen im Reh-

bachtal b. Nierstein (K.) und von da weiter am Rheine bis Bingen (ZIZ); in der Bechtheimer Lache (Dr. QUENTELL); bei Bauschheim, Astheim, Trebur und Leeheim.

Auch bei v. REICHENAU (1900) finden wir ähnliche Angaben: Auf Sumpfwiesen und in Waldpfützen, selten zwischen Oppenheim und Bingen im Rheintale, so bei Bodenheim und Nierstein, Gaulsheim und Kempten; dann rechtsrheinisch auf der Mainspitze, bei Bauschheim, Astheim und Groß-Gerau.

Der schon genannte unbekannte Vorbesitzer meiner Mainzer Flora hat noch eingetragen: b. Ludwigsaue am kleinen Damm; Fähre, Gebüsch bei Ginsheim; Trebur, Kornsand; bei Oppenheim 3 Stellen; zw. Leeheim und Rheinufer; Geinsheim.

GEISENHEYNER (1903): Rheinwiesen oberhalb Bingen, selten.

VIGENER (1906) gibt an: bei Mainz, Freiweinheim und Kempten. Vigener in Pfeiffer (1921): Dienheim.

Von BURCK (1941) erfahren wir: Wiesen, selten. Oppenheim, Bodenheim, zwischen Trebur und Astheim.

Die Vorkommen zwischen Mainz und Bingen müssen zwischen 1906 und heute verschwunden sein. Auch auf der Mainspitze findet sich die Pflanze nicht mehr.

Das Vorkommen im Innern Rheinhessens zw. Stadecken und Nieder-Saulsheim, 1955 von KORNECK entdeckt, (1957) ist bald durch Bewirtschaftung der Glatthafer-Wiese wieder eingegangen.

An den meisten übrigen genannten Fundorten ist die Bastard-Schwertlilie oft noch in großer Zahl vorhanden.

Die Art ist zur Zeit nicht unmittelbar bedroht; es ist zu wünschen, daß ihre Standorte nicht anders bewirtschaftet werden als bisher.

Zu den subspontanen Arten rechne ich solche, die sich bei uns auf natürlichen Standorten, wie Felsen oder halbnatürlichen, wie Eisenbahndämmen, eingebürgert haben. Die Pflanzen der Mauerkronen sind dagegen meist angepflanzt.

Die häufigste dieser Arten ist die Deutsche Schwertlilie — *Iris germanica.*

SENCKENBERG (um 1730) kennt noch keine natürlichen Standorte. Er schreibt: Im Rheingau auf den Mauern und Dächern. Zu Geisenheim und Rüdesheim auf den steinernen Mauern an den Häusern.

Bei DÖLL (1843) lesen wir: im Nahetale ... im Maingebiet an Felsen in der Nähe des Homburger Schlosses.

Auch WIRTGEN (1875) nennt natürliche Standorte: Tonschieferfelsen im Moseltale, an der Leyer Ley und über Gondorf; Nahetal von Bingen bis Oberstein (nach POLLICH u. KOCH!).

VIGENER (1906) nennt Assmanshausen und St. Goarshausen. GEISENHEYNER (1903) schreibt: Auf Felsen zwischen Bingen und Oberstein stellenweise.

Auch heute noch kommt die Deutsche Schwertlilie, teilweise sehr gesellig, an Felsen und Bahndämmen des Rheintales zwischen Assmannshausen und Oberlahnstein und wahrscheinlich auch noch ein Stück rheinabwärts sowie im Nahe- und Lahntale vor.

Die Holunder-Schwertlilie — *Iris sambucina*

ist dagegen nie so häufig gewesen.

DÖLL (1843) nennt sie für die Gegend von Boppard. Wirtgen (1857) gibt an: Auf steilen Felsen: Braubach, Ehrenbreitstein, Burg Hammerstein, Ockenfels bei Linz.

VIGENER (1906) schreibt: Braubach, Niederlahnstein.

Heute sind diese Fundorte zum größten Teil erloschen. Zuletzt wurde sie von Dr. NEUBAUR 1928 am Hammerstein gefunden (in Rang 1944).

Dagegen sah ich die Florentiner Schwertlilie — *Iris florentina* 1969 am Bahndamm zwischen Assmannshausen und dem Bodental sowie bei Braubach in Weinbergen.

Die Gelbliche Schwertlilie — *Iris lutescens*, fand v. SPIESSEN (1885) aus Gärten verwildert am Eimuth bei Braubach am Rhein seit 70 Jahren.

Sie ist heute (1969) dort nicht mehr zu finden. Auch die Leute, die am Eimuth ihre neuen Häuser gebaut haben, wußten nichts von einer wilden Schwertlilie vor ihrem Hausbau. Sie muß also schon seit langer Zeit verschwunden sein.

Nun noch einige Bemerkungen zu den häufiger in Gärten und Parks angepflanzten Arten, soweit sie nicht schon in den vorigen Abschnitten genannt wurden.

Häufiger noch als *Iris germanica* und Bartiris-Hybriden sieht man im Rheingau die Blasse Schwertlilie, *Iris pallida*, deren Heimat die Gegend zwischen Trient und Krain ist. Es ist die Art, die als *Iris illiyrica* schon im Altertum berühmt war. Aus ihren Rhizomen stellt man noch heute in San Polo b. Florenz, „Veilchenwurzel" her.

Sie ist leicht kenntlich an ihren seidenpapierartigen Spathen, an ihrer blaßblauen Blütenfarbe und ihrer stattlichen Erscheinung.

Iris germanica und andere Bartiris-Hybriden sind sehr verbreitet in unseren Gärten. Die neueren Züchtungen gehören zu den prächtigsten Gartenpflanzen. Der Rheingau hat in der Iriszucht Tradition. Die ehemalige Firma Goos und KOENEMANN, Niederwalluf, hat bis etwa 1930

einige sehr schöne ältere Züchtungen hervorgebracht. Dr. WERCKMEISTER, Geisenheim, ist heute einer der bekanntesten Iriszüchter in Europa.

Ein sehr schönes Sortiment ist in den Gärten der Lehr- und Forschungsanstalt Geisenheim zu sehen.

Die Zwerg-Iris, *Iris chamaeiris* (meist als *I. pumila* bez.) ist in vielen Gärten anzutreffen. Auch sie wird züchterisch bearbeitet, und man findet heute Sorten mit prächtigen, neuen Farben. Die Eltern der Garten-Zwergiris sind *Iris chamaeiris* aus Südfrankreich und Norditalien und *Iris pumila* aus den ungarischen Steppen. Diese letztgenannte Art kommt bis vor die Tore Wiens.

Iris reticulata, deren Heimat der Kaukasus, Armenien und Kleinasien ist, sieht man jetzt etwas häufiger in den Gärten. Auch *Iris xiphoides* und ihr Bastard *Iris x hollandica* TUBERGEN werden gelegentlich angepflanzt. Die Holländische Iris ist inzwischen zu einer unentbehrlichen Treibpflanze geworden, und man sieht sie das ganze Jahr über in den Blumengeschäften.

Im Blütenbau erinnert unsere heimische *Iris spuria* an die Xiphium-Gruppe, weshalb ihr wohl auch der Name Bastard-*Iris* gegeben wurde. Sie ist jedoch eine reine Art und keine Hybride.

Es ist auffällig, daß in unserem Gebiet keine Bartiris wild vorkommt. Nur zwei Arten dieser Sektion sind in Deutschland heimisch: die Nacktstengel-Schwertlilie, *Iris aphylla* L. und die Bunte Schwertlilie, *Iris variegata* L.

Sie dringen vom Osten her nach Deutschland ein. *Iris aphylla* wird von SCHWARZ (1952) für das Unstrutgebiet zwischen Kyffhäuser und Naumburg, außerdem für die Umgebung von Halle und Quedlinburg sowie Halberstadt angegeben.

Iris variegata ist möglicherweise in Deutschland schon ausgestorben. Früher kam sie auf der bayrischen Hochfläche vor: Kapuziner-Hölzchen b. München-Nymphenburg, Unterschleißheim, Landshut, Echingerloh, Allacher Forst, Hagrein und Prielfeld bei Landshut (nach HEGI und GARCKE).

„Verwildert" gibt sie OBERDORFER (1962) für den Hohentwiel an.

Von den fünf heimischen Arten kommen also drei in unserem kleinen Gebiet vor. Davon ist *Iris spuria* als Reliktpflanze besonders bemerkenswert.

Da unsere heimischen Arten, insbesondere *Iris spuria* und *Iris sibirica* unseren besonderen Schutz verdienen, sei darauf hingewiesen, daß beide nur in freier Natur zur vollen Wirkung kommen und im Garten gegen die Kulturformen abfallen.

Von beiden aber gibt es neuere Züchtungen, die die Aufmerksamkeit der Gartenfreunde verdienen, da sie auch besser den Gartenverhältnissen

angepaßt sind als unsere Wildformen. Das gilt besonders für *Iris sibirica*, die eine engere ökologische Amplitude als *Iris spuria* besitzt und deshalb als Wildform sehr heikel ist.

Eine eingebürgerte Art, die Florentiner Schwertlilie, hat der Stadt Florenz wie den Bourbonen als auch unserer Landeshauptstadt Wiesbaden das Wappen gegeben.

Die Bourbonenlilie ist in Wirklichkeit eine Schwertlilie. Früher kannte man zwischen Lilien und Schwertlilien keinen sprachlichen Unterschied. Beide nannte man Gilgen, wie aus den alten Kräuterbüchern zu entnehmen ist.

Die Wappenlilie ist aber nicht anders zu erklären, als daß hier ein Domblatt und zwei Hängeblätter dargestellt sind, wie sie nur bei Schwertlilien zu finden sind. Ich befinde mich damit in Übereinstimmung mit vielen anderen Autoren u. a. FOURNIER 1961, S. 192.

Es wäre zu wünschen, daß die Stadt Wiesbaden, ähnlich wie das Florenz schon jetzt tut, die Florentiner Schwertlilie oder überhaupt die Schwertlilien als ihre Wappenblume in besonderen Ehren hält.

SCHRIFTENVERZEICHNIS

ACKERMANN, H.: Die Silzwiesen bei Darmstadt. Hess. Flor. Briefe, **1**, 3, 1952.

BECKER, J.: Flora der Gegend um Frankfurt am Main. 1. Abt., Frankfurt a. M. 1828.

BOCK, H.: New Kreütter Buch. Straßburg 1539. 2. Aufl., 1546.

BURCK, O.: Die Flora des Frankfurt-Mainzer Beckens. II. — Abh. senckenberg. Naturforsch. Ges., **453**, Ffm. 1941.

BUXBAUM, F.: Iridaceae. In: KIRCHNER, O. v.: Die Lebensgeschichte der Pflanzen Mitteleuropas 1. Bd. 3. Abt., Stuttgart 1934.

DÖLL, J. CH.: Rheinische Flora. Frankfurt a. M. 1843.

DOSCH, L. u. SCRIBA, J.: Exkursions-Flora der Blüthen- und höheren Sporenpflanzen des Großherzogtums Hessen. 2. Aufl., Darmstadt 1878 u. 3. Aufl., Gießen 1888.

DÜRER, M.: Anhang zu DOSCH u. SCRIBA, 3. Aufl., Gießen 1888.

DYKES, W. R.: The Genus *Iris*. Cambridge 1913.

EHRENDORFER, F.: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Graz 1967. Hiernach und nach WERCKMEISTER 1967 die lat. Nomenklatur.

FISCHER, H.: Mittelalterliche Pflanzenkunde. München 1929.

FOURNIER, P.: Les quatre flores de la France. Paris 1961.

FUCKEL, L.: Nassaus Flora. Phanerogamen. Wiesbaden 1856.

— Übersicht der Gränz-Flora Nassaus. — Jb. nass. Ver. Naturk. **12**, Wiesbaden 1856.

GARCKE, A.: Illustrierte Flora von Deutschland. 21. Aufl., Bln. 1912.

GEISENHEYNER, L.: Flora von Kreuznach und dem gesamten Nahegebiet. 2. Aufl., Kreuznach 1903.

GESSNER, O.: Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa. 2. Aufl., Heidelberg 1953.

HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. II. Bd., München 1909.

Hermann, F.: Flora von Nord- und Mitteleuropa. Stuttgart 1956.
Knuth, P.: Handbuch der Blütenbiologie. Leipzig 1899.
Korneck, D.: Zur Flora der Heidesheim-Freiweinheimer Wiesen. Hess. Flor. Briefe, **5**, 53, Offenbach 1956.
— Die Pfeifengraswiesen und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften etc. — Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl., **21** u. **22**, Karlsruhe 1962 u. 1963.
Lawrence, G. H. M.: A Reclassification of the Genus *Iris*. Gentes Herbar. **8**, 1953.
Neubaur, F.: Botanische Beobachtungen auf den Exkursionen etc. — Jb. nass. Ver. Naturk., **94**, Wiesbaden 1959.
Oberdorfer, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Jena 1957.
— Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland u. d. angrenz. Gebiete. 2. Aufl., Stuttgart 1962.
Pfeiffer, E.: Flora von Wiesbaden. — Jb. nass. Ver. Naturk., **73**, 1921.
Rang, H.: Die wärmeliebende Pflanzenwelt des Mittelrheintals. Dissertation Bonn 1944.
Reichard, J. J.: Flora Moeno-Francofurtana. I u. II, Ffm. 1772 u. 1778.
Reichenau, W. v.: Flora von Mainz und Umgebung. Mainz 1900.
Reichert, H.: Einige Neufunde in Rheinhessen. — Hess. Flor. Briefe **11**, 132, Darmstadt 1962.
Rodionenko, G. I.: Genus Iris. Akad. Nauk. SSR., Moskau 1961.
Rudio, F.: Übersicht der Phanerogamen und Gefäßkryptogamen von Nassau. — Jb. nass. Ver. Naturk., **7**, Wiesbaden 1851.
Schnittspahn, G. F.: Flora der phanerogamischen Gewächse des Großherzogtums Hessen. 1. Aufl., Darmstadt 1839.
Schöffer, P.: Herbarius. Mainz 1484.
— Gart der Gesundheit. Mainz 1485.
Schwarz, O.: Thüringen, Kreuzweg der Blumen. Jena 1952.
Spiessen, v.: Zusätze und Bemerkungen zur 15. Aufl. von Garckes Flora etc. — Deutsche bot. Monatsschr., **3**, 1885.
Spilger, L.: Senckenberg als Botaniker etc. — Abh. senckenb. naturf. Ges., **458**, Ffm 1941.
Vigener, A.: Flora des Taunus. In: Führer d. d. Umgegend von Wiesbaden u. d. Rheingaugebirg. Wiesbaden 1906.
Wein, K.: Die Erforschung der Flora des Rheingebietes von Mainz bis Bingen in vorlinnéischer Zeit. — Jb. nass. Ver. Naturk., **80**, Wiesbaden 1929. (Hier auch weitere Lit. zur frühen Floristik.)
Werckmeister, P.: Die Blaue Holzbiene als Bestäuber. — Natur u. Volk, **81**, 5/6, Frankfurt a. M. 1951.
— Catalogus Iridis 1967. Namen und Synonyme des Genus Iris. Leonberg 1967.
Wirtgen, Ph.: Flora der preußischen Rheinprovinz etc. Bonn 1857.